ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Қарағанды облысы бойынша
филиалының директоры
_____ Тусупбеков К.М.

«Саран қаласы, Ақтас кентіндегі 320 орынға арналған балабақшасының құрылысы» (ЖСҚ бейімдеу)
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 30 қыркүйектегі № 10-0458/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды облысының құрылыс басқармасы» ММ
Қарағанды қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй Бизнес Консалтинг» ЖШС
Қарағанды қаласы

Қарағанды қаласы

001016

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по
Карагандинской области
_____ Тусупбеков К. М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 10-0458/13 от 30 сентября 2013 г.

по рабочему проекту
«Строительство детского сада на 320 мест в п.Актас г.Сарань»
(привязка ПСД)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства,
Карагандинской области»
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройБизнесКонсалтинг»
г. Караганда

г. Караганда

001016

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Строительство детского сада на 320 мест в п.Актас г.Сарань» (привязка ПСД)**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 10-265/13 от 05 августа 2013 г. с ГУ «Управление строительства Карагандинской области» на экспертизу рабочего проекта «Строительство детского сада на 320 мест в п.Актас г.Сарань» (привязка ПСД)

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Управление строительства Карагандинской области».
3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» (гос.лицензия №13014877 от 23.09.2013 г, II категория)

ГИП – Бестембеков Е.Ж. назначен приказом №5 от 08.04.2013г.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** бюджетные средства.
5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1. Основания для разработки:

задание на проектирование б/н от 24.07.2013 г, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Сарани №306 от 26 июня 2013 года «О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок ГУ «Отдел образования города Сарани»;

акт установления (восстановления) границ от 19 ноября 2008 г., выданный ДГП Караганда НПЦзем;

лист согласований эксплуатационных служб к проекту границ выбора земельного участка, предполагаемого для строительства и обслуживания детского сада, согласованный представителями ОАО «КАЗАХТЕЛЕКОМ» ОДП города Сарани, ТОО «Қарағанды Су», ТОО «Қарағанды Жарық»;

проект границ дополнительного земельного участка для строительства и обслуживания детского сада;

постановление акимата Карагандинской области №63/11 от 12.12.2012 «Об областном бюджете на 2013-2015 годы»;

перечень бюджетных инвестиций, финансируемых за счет средств областного бюджета на 2013-2015 годы. Программа 037, подпрограмма 015, специфика 431. Начало строительства – 2014 год.

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №ЮЛ-У-9 от 24.07.2013 г, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства города Сарани»;

технический отчет об инженерных изысканиях на объекте: «Строительство детского сада гна 320 мест в поселке Актас, карагандинской области»; выполненный ИП «Иванов Евгений Вениаминович» в 2013 г., арх. №162/2013.

Технические условия

технические условия №14650 от 22 апреля 2013 года на водопотребление, выданные ТОО «Қарағанды Су»,

технические условия №К-4361 от 22 апреля 2013 года на канализацию, выданные ТОО «Қарағанды Су»,

технические условия №1-27-10/Л на подключение телефонной связи объекта «Детский сад на 320 мест» в поселке Актас города Сарани, выданные Саранским ГПУТ;

предварительные технические условия П-0617 от 07 июня 2013 года на выполнение проекта эл.снабжения электроустановок 0,4 кВ для строительства и эксплуатации детского сада, выданные ТОО «Қарағанды Жарық»;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно- эпидемиологическое заключение №198 от 09 октября 2013 года на рабочий проект «Строительство детского сада на 320 мест в п. Актас, г. Сарань», выданное УГСЭН по городу Сарани;

заключение государственной экологической экспертизы №5-4/1508 от 18.10.2013 г к рабочему проекту «Строительство детского сада на 320 мест в п. Актас г. Сарань», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области».

согласование рабочего проекта ТОО «Қарағанды Жарық» от 07.10.2013 г;

согласование рабочего проекта Саранским ГПУТ от 07.10.2013 г;

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

5.3.1. Пояснительная записка (116-ПЗ);
5.3.2. Генеральный план (116-0-ГП);
5.3.3. Архитектурно-строительные решения (116-1-АР);
5.3.4. Технологические решения (116-1-ТХ);
5.3.5. Водоснабжение и канализация (116-1-ВК);
5.3.6. Наружные сети водопровода и канализации (116-1-НВК);
5.3.7. Внутренние сети отопления, вентиляции (116-1-ОВ);
5.3.8. Тепловые сети (116-1-ТС, ТС.ЮЖ);
5.3.9. Наружные сети электроснабжения (116-0-ЭС);
5.3.10. Внутренние электротехнические сети (116-1-ЭО,ЭМ);
5.3.11. Сети связи (116-1-СС);
5.3.12. Наружные сети связи (116-0-НСС);
5.3.13. Расчет строительных конструкций (116-ЮЖ.РС);
5.3.14. Расчет продолжительности инсоляции;
5.3.15. Расчеты сопротивления теплопередаче (116-АР.РС);
5.3.16. Расчеты водопотребления и водоотведения(116-ВК.РС);
5.3.17. Проект организации строительства (116-ОС);
5.3.18. Оценка воздействия на окружающую среду (116-0-ОВОС);
5.3.19. Паспорт рабочего проекта
5.3.20. Энергетический паспорт
5.3.21. Сметная документация.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель работы – разработка комплекта проектной документации для строительства детского сада на 320 мест, расположенного в поселке Актас Карагандинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый детский сад на 320 мест расположен в поселке Актас Карагандинской области

Рельеф участка строительства – спокойный.

Абсолютные отметки колеблются от 550 до 552м.

Гидрографическая сеть на участке отсутствует.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат резко континентальный, сухой, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима продолжительная и суровая, лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода.

Климатический район строительства - I.

Климатический подрайон – IB.

Нормативная снеговая нагрузка для III географического района – 1,0 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка для IV географического района - 0,48 кПа.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки составляет минус 32°С.

Температура самого холодного месяца января составляет минус 23°С; самого теплого – июля, составляет 20,6°С. В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до минус 49°С, но вероятность такой температуры не более 5%. В жаркие дни температура может повышаться до 40°С, но такие температуры не чаще 1 раза в 20 лет.

В холодное время года, начиная с октября преобладают юго-западные ветры. В январе часто наблюдаются южные и юго-восточные ветры. В середине лета преобладают северо-восточные и восточные ветры. Средне-годовая скорость ветра 5,5м/с. Количество дней с ветром в году 280-300 дней.

Сейсмичность отсутствует.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет :

–для глин и суглинков - 176см

–для супеси-214см

–для песчаных грунтов 190см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву 193см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях (арх. № 162/2013), в 2013 году ИП «Иванов Евгений Вениаминович» (государственная лицензия 11 ГСЛ-КР № 00753), установлено, что до глубины 12,0м в геологическом строении пятна проектируемой застройки принимают участие:

-почвенно-растительный слой Q_{IV};

-аллювиальные отложения средне-верхне четвертичного возраста aQ_{II-III};

-элювиальные образования по породам среднеюрского возраста $e(J_2)$.

По полевому описанию почвенно-растительный слой бурый, полутвердый, с корнями растений.

Аллювиальные отложения средне-верхне четвертичного возраста aQ_{II-III} представлены суглинками.

Суглинки серовато-коричневого цвета, твердой консистенции, карбонатизированными, с прослойками песка. Вскрытая мощность суглинков составила 0,8 -0,9м.

Ниже залегают элювиальные образования по породам среднеюрского возраста $e(J_2)$.представленные глинами и суглинками.

Глины серые, серовато-желтые, полутвердой консистенции, ожелезненные. Вскрытая мощность глин 3,9-4,4 метра.

По материалам лабораторных исследований элювиальные глины $e(J_2)$ обладают набухающими свойствами. Величина относительного набухания в условиях свободного набухания для глин составляет 16,6% при влажности набухания 41,6% что характеризует глины как сильнонабухающие.

По материалам изученности аналогичных грунтов относительное набухание под нагрузкой составляет:

при 0,5 кг/см 2 - 0,005-0,017, в среднем 0,012;

при 1,0 кг/см 2 - 0,002-0,009, в среднем 0,006;

при 2,0 кг/см 2 - 0-0,004, в среднем 0,003;

при 3,0 кг/см 2 - 0-0,002, в среднем 0,001;

при 4,0 кг/см 2 - 0.

При величине относительного набухания 0,005 расчетное давление набухания составляет 0,5-1,6кг/см 2.

Под глинами залегают суглинки серые, белые, мягкопластичной консистенции, с прослоями ожелезненных песков, мощность прослоев 1-2см 1-2 прослоя на 1метр толщи суглинков. Прослои обводнены. Вскрытая мощность суглинков 6,6-7,0 метров.

По материалам лабораторных исследований элювиальные суглинки $e(J_2)$ обладают набухающими свойствами. Величина относительного набухания в условиях свободного набухания для суглинков составляет 3,4-4,2% при влажности набухания 32,4% что характеризует суглинки как ненабухающие и слабонабухающие.

По материалам изученности аналогичных грунтов относительное набухание под нагрузкой составляет:

при 0,5 кг/см 2 - 0,005-0,017, в среднем 0,012;

при 1,0 кг/см 2 - 0,002-0,009, в среднем 0,006;
при 2,0 кг/см 2 - 0-0,004, в среднем 0,003;
при 3,0 кг/см 2 - 0-0,002, в среднем 0,001;
при 4,0 кг/см 2 - 0.

При величине относительного набухания 0,005 расчетное давление набухания составляет 0,5-1,6кг/см2.

Описание грунтов со вскрытой мощностью и интервалами опробования приводится в геолого-литологических колонках.

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты скважинами на глубине 5,0-5,4м. Установившийся уровень грунтовых вод на 18.06. 2013г. составляет 3,05-3,4м (абсолютные отметки 547,80-547,85м).

На исследуемой площадке вскрыты грунтовые воды, приуроченные к элювиальным суглинкам с прослоями ожелезненных песков, глины служат верхним водоупором. Грунтовые воды напорные, величина напора составляет 1,6-2,35м.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков техногенных вод, а в весеннее время - талых и паводковых вод.

Водовмещающими отложениями являются элювиальные суглинки вскрытые на участке изысканий.

Величины коэффициентов фильтрации для грунтов приняты по материалам изученности аналогичных грунтов.

для элювиальных глин - 0,001 - 0,007м/сут
для элювиальных суглинков - 0,025 - 0,15м/сут

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатно-натриевые, щелочные, пресные. По минерализации подземные воды слабосолоноватые.

По содержанию ионов SO_4- (506 мг) и CO_3 (<3мг) подземные воды среднеагрессивны к бетонам марки W4 на портландцементе по ГОСТ 10178.

По содержанию Cl (328 мг) неагрессивны к арматуре железобетонов СНиП РК 2.01-01-2004.

По результатам испытаний грунтов в лаборатории ТОО «Центргеоланалит» по содержанию ионов Cl и SO_4 грунты до глубины 3,0 метра от слабоагрессивных до среднеагрессивных к железобетонам. Преобладает среднеагрессивная степень.

Содержание Cl мг/кг 371-1905
Содержание SO_4 мг/кг 690-2390

И средне-сильноагрессивные к бетонам марки W_4 на портландцементе.

Грунты до глубины 1,1 метра обладают высокой коррозионной активностью к свинцовой оболочке кабелей, и высокой коррозионной активностью к алюминиевой оболочке кабелей.

Грунты до глубины 3,0метра обладают высокими коррозирующими свойствами к стали (удельное электрическое сопротивление составляет 2,6 – 7,8 Ом.м

Всего на площадке выделяется 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Почвенно-растительный слой подлежит срезке и складированию для дальнейшей культивации прилегающей территории.

Плотность грунта по материалам изученности-1,27 г/см3.

Физико-механические свойства грунтов приведены в таблице 1.

Физико-механические свойства грунтов

таблица 1

№ п/п	Наименование характеристик	Ед. изм.	Значения характеристик		
			нормативные	расчетные	
				по деформациям	по несущей способности
	ИГЭ1. суглинки aQ_{II-III}				
	удельное сцепление	кПа	57		
	угол внутреннего трения	градус	26		
	плотность грунта	г/см^3	2,02		
	модуль деформации	МПа	6,4		
	ИГЭ2. глины $e(J_2)$				

удельное сцепление	кПа	71	67	65
угол внутреннего трения	градус	15	14	14
плотность грунта	г/см³	1,97	1,97	1,96
модуль деформации	МПа	4,8		
ИГЭ3. суглинки $e(J_2)$				
удельное сцепление	кПа	58	52	49
угол внутреннего трения	градус	26	25	25
плотность грунта	г/см³	2,00	2,00	2,00
модуль деформации	МПа	5,8		

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генплан участка разработан в соответствии с заданием на проектирование, ...анным заказчиком и эскизного проекта, утвержденного главным архитектором ...рагандинской области. Генплан разработан на основе топографической съёмки, ...ставленной заказчиком,

Расположение проектируемого здания детского сада по инсоляции соответствует ...мам СНиПа.

Горизонтальная разбивка осуществляется от существующего дома.

Проектом на участке выделены зоны:

зона застройки;

зона игровой территории: групповые площадки (16 шт) площадью 120 м2, ...культурная площадка .Покрытие физкультурных площадок – гравийно-песчаное; ...ровых - гравийно-песчаное и травяное. На каждой групповой площадке находится ...евой навес. Площадки ограждены кустарником

хозяйственная зона: огороженная площадка для мусорных контейнеров, котельная ...складом угля (модульная). Расположение запроектировано около входа в пищеблок и ...ечную. Хозяйственная зона предусматривается одновременно как разворотная ...щадка для грузового автомобиля с местом для выгрузки.

На территорию детсада предусмотрены два въезда – основной и хозяйственный. ...нтральный вход со стороны автодороги по ул. Первомайская и один въезд для ...служивания котельной предусмотрен со стороны ул. Гастелло.

Проектируемое здание главным фасадом ориентировано на ул. Первомайская.

Вокруг здания детсада выполнен проезд для автомашин шириной 3,5м на ...стоянии 5,0м от здания. Покрытие проездов, хозплощадки – асфальтобетонное, ...туаров – бетонная плитка.

Согласно материалам «Эскизного проекта» все проезды и тротуары взаимоувязаны ...уществующей застройкой.

Внутри двора проектом предусмотрен подъезд ко всем входным группам, тротуары, ... прилегающей территории площадки различного назначения с типовым набором ...лых архитектурных форм, площадки для хозяйственных нужд.

Для инвалидов и других маломобильных групп населения предусмотрены пандусы ...гласно требованиям РДС РК 3.01-05-2001.

Съезды с тротуаров входных групп и площадки отдыха на проезжую часть ...полнены с уклоном i=1:10. В местах примыкания съездов с тротуаров на проезжую ...сть уложить бордюрный камень плашмя в одном уровне с асфальтобетонным ...рытием проезжей части. Покрытие проездов – асфальтобетонное, тротуаров – ...русчатое, площадки отдыха – брусчатое, спортивной площадок – гравийно-песчаное.

По контуру проектируемых проездов устанавливается бортовой камень БР ...0.30.15, по контуру тротуаров – БР100.20.8.

Схема организации проездов на территории соответствует требованиям Закона РК ...О пожарной безопасности» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных ...шин к зданию. Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасной ...ганизации движения.

Проектом предусмотрена установка на групповых площадках малых архитектурных ...орм. На территории детского сада установлены урны.

Проектом предусмотрены защитные насаждения по границам участка и между [illegible] игровыми площадками – рядовая посадка деревьев и кустарников.

Ассортимент растений соответствует почвенно-климатическим условиям данного [illegible]

При озеленении предусматривается посадка древесно-кустарниковых пород на [illegible]егающей территории, адаптированных к местным природно-климатическим условиям [illegible]ип оформления зелёных насаждений – рядовой и свободный для кустарниковых [illegible]од и для посадок деревьев.

Площадь газонов засадить многолетними травами.

Для приживаемости и нормального роста растений выполнить полный набор [illegible]отехнических мероприятий: полив, рыхление, подкормка удобрениями, прополка в [illegible]ение 1 месяца до сдачи в эксплуатацию.

Вертикальная планировка участка выполнена методом проектных горизонталей.

Рельеф участка спокойный. План организации рельефа проектируемого участка [illegible]ан с существующим рельефом.

Отвод поверхностных вод с территории открытого типа и осуществляется за счет [illegible]еречных и продольных уклонов.

Конструкции проездов и тротуаров обеспечивают отвод поверхностных вод от стен [illegible]я.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

Все инженерные коммуникации, попадающие под застройку, подлежат переносу.

Технико- экономические показатели по генплану

Таблица 2

Наименование	Ед. изм.	Количество
[illegible]бщая площадь участка в пределах ограждения, в т.ч	$м^2$	12055,0
[illegible]лощадь застройки	$м^2$	1715,40
[illegible]лощадь асфальтобетонных проездов тип 1	$м^2$	1972,0
[illegible]лощадь покрытия тротуарной плиткой тип 2	$м^2$	2287,0
[illegible]лощадь покрытия тротуарной плиткой тип 3	$м^2$	73,0
[illegible]лощадь травянисто-песчаного покрытия тип 4	$м^2$	1110,0
[illegible]лощадь гравийно-песчаного покрытия тип 5	$м^2$	252,0
[illegible]лощадь озеленения	$м^2$	5393,6
[illegible]рочая площадь	$м^2$	362,00

6.2.2. Технологические решения

Детский сад предназначен для осуществления воспитательно-образовательной [illegible]ельности детей дошкольного возраста с нормальным физическим развитием.

Данный раздел проекта разработан согласно задания на проектирование и на [illegible]овании нормативных требований: СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты [illegible]разования» (с изменениями по состоянию на 05 мая 2011 г.), СНиП РК 3.02-02-2009 [illegible]бщественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность [illegible]ний и сооружений», «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и [illegible]плуатации дошкольных организаций образования» (Утвержденные приказом [illegible]здрава РК от 25 октября 2010 года № 833), Приказа Правительства РК от 30 декабря [illegible]11г. № 1684 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и [illegible]разования детей и подростков», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и [illegible]ружения», СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», [illegible]становления Правительства РК от 16 января 2009 г. №14 «Об утверждении [illegible]ического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» с изменениями [illegible]дополнениями по состоянию на 07.12.2012г

Здание детского сада запроектировано на 16 групп. Вместимость групп 20 детей в [illegible]дой.

Групповые расположены на всех этажах и комплектуются следующим образом:
1 этаж - четыре групповых для детей в возрасте 3-4 года.
2 этаж - шесть групповых для детей в возрасте 3-4 года.
3 этаж - шесть групповых для детей: 5-6 лет – 2 группы; 4-5 лет - четыре группы.

В состав групповой ячейки входят: групповая, спальня (спальная зона), раздевальная, буфетная, туалетная.

Проектом предусмотрено оборудование спальных комнат стационарными, трехярусными кроватями, шкафами для постельного белья.

В групповых комнатах проектом предусмотрены игровые зоны и зона для занятий. В игровых зонах проектом предусмотрена мебель и игровые комплексы .

В зоне для занятий проектом предусмотрены детские столы (размеры по возрастным группам), доска магнитно-меловая, телевизором и видеоплейером для просмотра развлекательных и учебных программ, шкафами для игрушек и пособий.

В раздевальных комнатах проектом предусмотрена установка шкафов детских для верхней одежды, шкафов для персонала, шкафов для сушки одежды и обуви "ШСО-22р", скамеек для раздевалки.

В туалетных комнатах устанавливаются напольные вешалки для полотенец и предметов туалета с индивидуальными ячейками.

В буфетных комнатах проектом предусмотрена раковины трехсекционные для мытья посуды «ВСМ-3/430», столы «СП-2/600/600», стеллажи кухонные «СТК-600/400», полки навесные.

Мебель, заложенная в проекте, соответствует росту и возрастным особенностям детей и действующим стандартам, выпускаемая Казахстанскими производителями.

На первом этаже здания детского сада проектом предусмотрены:
- комната охраны,
- помещения пищеблока,
- медицинские помещения,
- помещения прачечной.

Состав пищеблока входят:
- кухня с заготовочным цехом,
- кладовая сухих продуктов и кладовая овощей,
- помещение для камеры охлаждения,
- загрузочная,
- комната персонала.

Проектом предусмотрена работа пищеблока на сырье. Оборудование, заложенное в проекте на кухне, работает на электричестве:
- две плиты электрические "ЭП -ЖШ" с жарочным шкафом ,
- котел электрический "КПЭМ -160",
- кипятильник электрический "ЭКГ 100".

Над тепловым оборудованием проектом предусмотрены местные вентиляционные зонты «ВЭ-900-1,5П».

Для резки хлеба проектом предусмотрена хлеборезка настольная "АХМ-300".

Из вспомогательного оборудования: столы-разделочные, полки настенные, стеллажи кухонные, ванна односекционная.

Для хранения продуктов установлен шкаф холодильный "ШКХ-400М".

В заготовочном цехе проектом предусмотрено оборудование: машина картофелеочистительная "МОК 150", овощерезательная протирочная машина «УКМ-11» (ОМ 300), электромясорубка "М-75 (УКМ-10), вспомогательное оборудование: столы разделочные, стеллажи кухонные, весы электронные, ванна моечная односекционная.

В моечной проектом предусмотрено оборудование: ванна моечная трехсекционная, водонагреватель электрический "Ariston SG-100", вспомогательное оборудование.

В кладовой сухих продуктов и кладовой овощей предусмотрены: шкафы холодильные ШКХ-400М и ШХ-1,12, стеллажи, столы разделочные, шкаф для хлеба, подтоварник и ларь для овощей.

В помещении для камеры охлаждения проектом предусмотрена установка холодильной камеры среднетемпературной +5...- 5 С (V -8 м) "БМХ - 2

В помещении для пищевых отходов проектом предусмотрена установка шкафа холодильного ШХ-1,12С и ванны моечной односекционной.

В комнате персонала проектом предусмотрена мебель для отдыха и приема пищи.

В состав медицинских помещений входят: 2 палаты изолятора, медпункт, физиокабинет, процедурная, кабинет психолога.

В физиокабинете проектом предусмотрена установка аппарата УВЧ - терапии УВЧ-66-01А, кушетки. В процедурном кабинете: стерилизатор паровой горизонтальный "ГК-10-3", столик инструментальный, шкаф медицинский, кушетка, холодильник (бытовой). Медпункт и комната психолога оборудованы медицинской мебелью.

Палаты изолятора рассчитаны на 1 и 2 пациента. В палатах проектом предусмотрена установка кроватей детских, столов, стульев, шкафов для одежды.

В состав помещений прачечной входит:

- помещение сортировки белья,
- постирочная,
- помещение сушки и глажки.

В помещении постирочной проектом предусмотрена установка трех (бытовых) стиральных машин – автоматов марки "Samsung" загрузкой 10 кг. В помещении сушки и глажки проектом предусмотрено оборудование: машина сушильной загрузкой 10 кг. "ЛС-10", 2 стола гладильных, стеллажи.

Для транспортировки готовой пищи и чистого белья на 2 и 3 этажи здания проектом предусмотрен подъемник грузовой, г/п 100 кг ПГ-239. Для перевозки готовой пищи до подъемника и от него по группам предусмотрены тележки. Для обслуживания привода подъемника, который находится в верхней части шахты лифта проектом предусмотрены передвижные разборные, передвижные мини леса.

На втором этаже здания детского сада проектом предусмотрены: зал для гимнастических занятий, методкабинет, комната кастелянши и чистого белья, кладовая инвентаря, кладовая спортинвентаря.

Для гимнастических занятий проектом предусмотрена установка спортивного оборудования в зале: скамейки гимнастические, шведские стенки, спортивный комплекс, маты гимнастические, музыкальный центр.

Для составления программ занятий детей проектом предусмотрен методический кабинет, оборудованный рабочими местами для методиста и воспитателей, книжными шкафами для хранения литературы, компьютером, принтером.

В комнате кастелянши проектом предусмотрено оборудование: электрическая стиральная машина "Чайка", стол для глажки, утюг, стеллажи и шкаф для хранения белья, стола и стулья.

На третьем этаже здания детского сада проектом предусмотрены помещения: раздевальные ячейки, зал музыкальных занятий, кабинет заведующей, комната персонала, групповые.

Во всех служебно - бытовых помещениях проектом предусмотрено необходимое оборудование и мебель для плодотворной работы персонала детского сада.

Для проведения музыкальных занятий и утренников проектом предусмотрен зал музыкальных занятий, в котором предусмотрено оборудование: музыкальный центр, телевизор, DVD - плеер, пианино, книжные шкафы, скамейки гимнастические и детские стульчики.

Вся мебель соответствует действующим стандартам и производится в Казахстане.

Режим работы детского сада односменный - 12 часов. Ориентировочный штат персонала - 72 сотрудника, максимальная смена - 62 сотрудника. Режим работы пищеблока - двухсменный, штат - 8 сотрудников.

6.2.3. Архитектурные решения

Здание детского сада на 320 мест имеет сложную конфигурацию в виде трех сблокированных Три сблокированных корпуса - 3-х этажные здания с размерами в осях

[redacted] этажа в них 3,3м. В осях 7-13, Г-П имеется техподполье высотой [redacted]

[redacted]ой отметке 0,000 соответствует отметка чистого пола первого этажа, [redacted]ая абсолютной отметке 552,70 на генплане.

[redacted] этаже расположены следующие помещения: спальни, групповые, [redacted] туалетные, буфетные, комната охраны, тамбуры входа, коридоры, холл, [redacted] с холлом, помещение сушки и глажки, постирочная, комната персонала, [redacted] белья, комната личной гигиены женщин, кабинет психолога, процедурная [redacted] медпункт, физиокабинет, палаты изолятора, приемная медпункта, санузлы, [redacted], заготовочный цех, кладовая сухих продуктов, кладовая овощей, [redacted] камеры охлаждения, загрузка, помещение пищевых отходов, кладовая [redacted] инвентаря, душ, электрощитовая, лестничные клетки.

[redacted] этаже расположены следующие помещения: спальни, групповые, [redacted], туалетные комнаты буфетные, зал для гимнастических занятий, коридоры, [redacted] с холлом, кладовая спортинвентаря, методкабинет, комната кастелянши [redacted], бухгалтерия, лестничные клетки.

[redacted] этаже расположены следующие помещения: спальни, групповые, [redacted], туалетные комнаты буфетные, зал музыкальных занятий, коридоры, [redacted] с холлом, кабинет заведующего, завхоза, комната персонала, [redacted], лестничные клетки.

[redacted] расположены следующие помещения: венткамера, тепловой пункт, [redacted] помещения.

[redacted] сообщения, эвакуационные выходы.

[redacted] предусмотрен один обособленный выход наружу .

[redacted] сообщение – три внутренние лестничные клетки и две холодные [redacted] клетки типа Л1.

[redacted] этажа эвакуационный путь идет через коридоры к выходам через три [redacted] лестничные клетки, двум выходам через холодные лестничные клетки и к 11 [redacted] непосредственно наружу.

[redacted] второго и третьего этажа: эвакуационный путь - через коридоры по трем [redacted] и двум наружным лестничным клеткам наружу.

Крыша – чердачная с холодным чердаком. Покрытие – металлочерепица по [redacted] несущим конструкциям. Водосток наружный организованный.

[redacted]ружная отделка.

Отделка наружных стен:

[redacted]лицовка цоколя (крыльца, пандусы,) выполняется сплиттерными плитками,

[redacted]лицовка стен выполнена лицевым кирпичом:

[redacted]ностка асфальтобетонная, по щебеночному основанию, шириной 1000мм.

[redacted]утренняя отделка.

[redacted]олки –водоэмульсионная окраска;

[redacted] –водоэмульсионная окраска, керамическая плитка.

[redacted] – бетонные, линолеум, керамическая плитка.

[redacted]ственное освещение

[redacted]ственное освещение помещений обеспечивается через оконные проемы, [redacted] окон и глубина помещений приняты в пределах, требуемых действующими [redacted] СНиП РК 2.04-05-2002*, СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты [redacted]» (с изменениями по состоянию на 05 мая 2011 г.),

[redacted]оизоляция.

[redacted] утепления наружных стен применяется утеплитель минераловатные плиты [redacted]ПТЭ-125 толщиной 120 мм под облицовку лицевым кирпичом. Для утепления [redacted] принят утеплитель ПТЭ-175 толщиной 200мм

[redacted]нятые в проекте конструктивные решения по теплоизоляции обеспечивают [redacted] защиту здания и энергосбережения. Здание запроектировано таким образом, [redacted] выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений [redacted] условиям проживания обеспечивалось эффективное и экономное расходование [redacted]ческих ресурсов при его эксплуатации.

Приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций не ниже требуемых по СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий».

Проект предусматривает мероприятия по доступности первого этажа маломобильным группам населения. Предусмотрены пандус с уклоном 1:10.

Входные площадки при входах имеет навесы и водоотвод.

Ширина пути движения в коридорах, помещениях, в чистоте принята не менее 1,4 м Ширину прохода в помещении с оборудованием и мебелью принята не менее 1,2 м. Ширина дверных проемов в стене, а также выходов из помещений и из коридоров принята не менее 0,9 м. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола.

Ориентация здания и его помещений по отношению к странам света выполнена с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации..

Окна индивидуальные металлопластиковые с тройным остеклением.

Двери наружные и внутренние по ГОСТ 24698-81, ГОСТ 6629-88 и металлопластиковые. Двери техпомещений –противопожарные металлические.

Основные технико- экономические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателя	Количество
1	Общая площадь	4328,8 м^2
2	Полезная площадь	3412,4 м^2
3	Строительный объем	18413,7 м^3
4	Строительный объем ниже отм. 0,000	1259,7 м^3
5	Строительный объем выше отм.0,000	17154,0 м^3
6	Расчетная площадь	2881,8 м^2
7	Площадь застройки	1639,6 м^2

Склад угля

Склад угля представляет собой каркасное сооружение с размерами в плане 12,0 м, высота сооружения -6,6 м.

Ограждающие конструкции стен и покрытия – профлист по металлическим несущим конструкциям.

6.2.4. Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружения – II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Здание кирпичное с продольными и поперечными несущими внутренними стенами.

Расчет фундаментов.

Расчет выполнен ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» в программном комплексе «».

Здание кирпичное, с продольными и поперечными несущими стенами и железобетонными перекрытиями.

Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой железобетонного монолитного перекрытия с несущими кирпичными стенами.

Конструктивное решение основных несущих и ограждающих конструкций следующее:

Фундаменты – ленточные монолитные высотой 300 мм из бетона кл. В15. Армирование - сетками из стержней Ø12А-III с ячейками 200х200мм .

Стены техподполья - из сборных блоков по ГОСТ 13589-88* В швы кладки блоков укладываются сетки из стержней Ø8 А-I с ячейками 100х200мм .

По данным об инженерно-геологических изысканиях основанием под фундаменты служат глины, с расчетными характеристиками: С= 71 кПа, φ= 15°,ρ=1,97 г/см^3, Е=4,8

Наружные стены – облегченная кирпичная кладка толщиной 640мм, тип кладки «В» серии 2.130-8, вып.1. Внутренние стены толщиной 380 мм из обыкновенного глиняного пустотелого кирпича КОРПо 1НФ/125/2.0/25/ГОСТ530-2007 на цементно-песчаном

М50. Наружные – 120мм из лицевого керамического кирпича КОЛПо 2.0/50/ГОСТ530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Заполнение – ель минераловатные плиты ПТЭ-125 толщиной 120мм (воздушный зазор 20мм) альное армирование выполнено сетками Ø5Вр-I с ячейками 50х50мм через 4 по высоте кладки.

Связь наружного (лицевого) и внутреннего (несущего) слоя обеспечивается за счет поэтажных связей по контуру здания и гибких связей-сеток расположенных через ров кладки по высоте. Поэтажные связи укладываются в уровне перекрытий.

Для крепления теплоизоляционных плит применять дюбельный комлект атого типа производства Бийского завода стеклопластиков Д1 В3-1 Ш Ст.-160-1 (2296-001-20994511-00) не менее 7шт на 1м².

Внутренние стены– кирпичные толщиной 380 мм из обыкновенного глиняного ного кирпича КОРПо 1НФ/125/2.0/25/ГОСТ530-2007 на растворе М50.

Внутренние перегородки 120мм - из обыкновенного глиняного кирпича КОРПо 2.0/ГОСТ530-2007 на растворе М50, армированные сетками Ø5Вр-I с ячейками через 5 рядов по высоте кладки.

Перемычки – железобетонные по сер.1.038.1-1 в.1, 2 и 1.225-2, в. 11.

Перекрытия - из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1, в. 60, в. 63, 1.241-3.006.1-2/87, в.0. Плиты заанкерены между собой и в кладку стен.

Монолитные участки перекрытия выполнены из бетона кл.В15. Монолитные участки ются по несущим конструкциям из проката по ГОСТ 8240-97. Плита между №24 армирована сеткой с ячейками 200х200 мм.

Лестницы – сборные ж.б. ступени по металлическим косоурам. Косоуры – швеллер ятся к металлическим лобовым балкам из швеллера №22. Ограждения лестниц – металлические.

Крыльца – монолитные железобетонные из бетона кл.В15, армирование – сетки Ø8 ейками 100х100мм. Козырьки крылец – железобетонные, сборные.

Склад угля

Конструктивное решение основных несущих и ограждающих конструкций :

Фундаменты – ленточные монолитные высотой 400 мм, размерами в плане 300х300 бетона кл. В15. Армирование - сетками из стержней Ø12А-III, Ø6А-I с ячейками .

данным об инженерно-геологических изысканиях основанием под фундаменты глины, с расчетными характеристиками: С= 71 кПа, φ= 15°,ρ=1,97 г/см³, Е=4,8

струкции металлического каркаса приняты из прокатных профилей:
покрытия из двутавров горячекатаных по ГОСТ 8239-89 и швеллеров горячекатаных по 8240-97.
каркаса – из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-

Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция

Работы по антикоррозийной защите производить в соответствии с требованиями 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Правила ства и приёмки работ», ГОСТ 9.402-80* «Покрытия лакокрасочные. Подготовка ических поверхностей перед окрашиванием», ГОСТ 12.3.005-75* «Соблюдение безопасности при производстве окрасочных работ. Система стандартов ности труда. Работы окрасочные, общие требования безопасности».
Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, ых включений) перед нанесением защитных покрытий в соответствии с ями приведёнными в табл. 30 СНиП РК 2.01-19-2004 – третья по ГОСТ 9.402-

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза ой 55мкм (ГОСТ 6465-75) по грунту ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*).

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичом, защищены уплотняющей [illegible]ной пеной.

Под фундаментами выполнена щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пролитая [illegible]ом до полного насыщения.

Боковые поверхности всех бетонных и ж.-б. конструкций, соприкасающихся с [illegible] обмазать горячим битумом БН70/30 ГОСТ 6617-76 за два раза по холодной [illegible]ой грунтовке..

Горизонтальная гидроизоляция – два слоя гидроизола на битумной мастике по [illegible]тно-песчаной стяжке толщиной 20мм на отм.-0,370 м.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект отопления и вентиляции разработан на основании здания на [illegible]рование, технологического задания и архитектурно-строительных чертежей в [illegible]ствии со СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», [illegible] РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования» (с изменениями по [illegible]но на 05 мая 2011 г.), СНиП РК3.02-02-209 «Общественные здания и [illegible]ения», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Расчетная температура наружного воздуха минус 32°С. Продолжительность [illegible]ельного периода – 214 суток.

Расчетная температура внутреннего воздуха помещений принята согласно СНиП РК [illegible]-2004*. Источник теплоснабжения – котельная, расположенная на территории [illegible]о сада.

Параметры теплоносителя 95-70°С.

Отопление

Система отопления однотрубная, тупиковая с нижней разводкой.

В качестве отопительных приборов приняты радиаторы МС-90-500.

Трубопроводы отопления монтируются из стальных водогазопроводных труб по [illegible]3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Магистральные [illegible]воды прокладываются по техподполью в канале.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздушные краны [illegible]ера Маевского, устанавливаемых в верхних пробках радиаторов. На первом [illegible] помещениях групповых предусмотрены обогреваемые теплые полы.

Вентиляция

[illegible]ентиляция – приточно – вытяжная с механическим и естественным побуждением [illegible]а.

[illegible]дача наружного воздуха осуществляется непосредственно в рабочие помещения [illegible] системой П1.

[illegible]ление воздуха из рабочих помещений осуществляется вытяжной системой В5. В [illegible]ах спален, групповых и др. предусмотрена естественная канальная вентиляция.

[illegible]ых систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с [illegible]ями СНиП 3.05.01-91 «Внутренние санитарно – технические системы» и [illegible]ектом.

[illegible]овые сети

[illegible]ект тепловых сетей детского сада на 320 мест в пос. Актас выполнен на [illegible] задания на проектирование, генерального плана площадки в соответствии с [illegible]-02-2004 «Тепловые сети».

[illegible]ектом предусматривается двухтрубная прокладка тепловых сетей в [illegible]ых лотках 1000х450(h) к зданию детского сада на 320 мест.

[illegible] подключения от модульной котельной мощностью 500кВт, поставляемой ТОО [illegible]Мь», г. Темиртау.

[illegible]адка теплотрассы подземная, стальными трубами Д108х4.0мм Лотки, [illegible] конструкции разработаны в строительной части проекта.

[illegible] приняты скользящие, неподвижные опоры выполнить путем приварки их к [illegible] конструкциям.

[illegible] трубопроводы заизолировать плитами минераловатными мягкими на синтетическом [illegible] по ГОСТ 9573-80.

[illegible] изоляцию все трубопроводы покрыть масляно-битумной краской в два слоя [illegible] ГФ-021 в один слой.

[illegible] основный слой -стеклопластик рулонный.

После монтажа все трубопроводы подвергнуть гидравлическому испытанию на [illegible] = 25 Рраб.. но не менее 16кгс/см2.

В высоких точках теплотрассы предусмотрены воздушники, в нижних точках-[illegible]

Расстояние между скользящими опорами на прямых участках принято 4м.

Компенсация тепловых удлинений за счет компенсатора и естественных поворотов

Основные показатели по разделу ОВ

Таблица 4

[illegible]ование потребителей	Расход тепла, Вт			
	отопление	вентиляция	горячее водо-снабжение	общий
[illegible] детского [illegible] 320 мест	270500	44600	263810	578910

[illegible]снабжение и канализация

[illegible]ные сети водопровода и канализации

[illegible] внутриплощадочных сетей водопровода и канализации разработан на [illegible] задания на проектирование, генплана, выполненного ТОО "СтройБизнес [illegible], технических условий от 22.04.2013г. №14650 на подключение к [illegible] сетям водоснабжения и технических условий от 22.04.13г. № К-4361 на [illegible] в существующие сети канализации; выданных ТОО "Караганды Су" и в [illegible] СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", [illegible].03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения".

[illegible]снабжение

[illegible]снабжение детского сада предусмотрено от существующих сетей водопровода. [illegible]ные сети запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17-110х6,6 [illegible] ГОСТ 18599-2001; ввод в здание - из стальных электросварных прямошовных [illegible]3,8 ГОСТ 10704-91.

[illegible] водоснабжения обеспечивает хозяйственно-питьевые и противопожарные [illegible]ребителя.

[illegible] воды на наружное пожаротушение здания детского сада при строительном [illegible], равном 18413,7 м^3, количестве этажей – 3 принимается равным 20 л/с [illegible] 7 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и [illegible]вается от 2х существующих пожарных гидрантов. Указатель пожарных [illegible] выполняется флуоресцентными красками на стенах близ расположенных [illegible]гласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002

[illegible] сквозь стенки колодцев проходят в футляре из стальных труб Ø219х3,0 [illegible] по ГОСТ 10704-91. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается [illegible]нецаемым эластичным материалом (пакля пропитанная в жидком [illegible]тилене).

[illegible] участках под дорогами водопровод прокладывается в футляре из стальных труб [illegible] по ГОСТ 10704-91.

[illegible]ные трубы, прокладываемые в земле, изолируются лентой [illegible]лоридной липкой по ТУ-6-01-0203314-122-91 в три слоя (весьма усиленная).

заложения трубопроводов до низа трубы - по профилю с учетом грунт нулевой температуры. Водопроводная арматура и фасонные части в [redacted] ваются грунтовкой ФА-03К ГОСТ9109-81.

[redacted] устанавливается опора из бетона В7,5.

[redacted] колодцы выполняются из сборного железобетона по тип. проекту 901-09-

[redacted]

[redacted] сетей хоз-бытовой канализации предусмотрен в существующие сети [redacted]

[redacted] из полипропиленовых гофрированных труб ø160 мм ГОСТ Р [redacted] внутренних канализационных труб по ГОСТ 6942-98 Ø100мм (выпуски).

[redacted] колодцы на сети выполняются из сборных железобетонных элементов [redacted] 902-09-22.84.

[redacted] проектируемой канализации по профилю с учетом проникания в [redacted] температуры.

[redacted] водопровод и канализация

[redacted] разработан на основании: задания на проектирование, [redacted] чертежей, технологического задания и в соответствии СНиП [redacted] "Внутренний водопровод и канализация зданий", СНиП РК 3.02-24-2004 [redacted]", СНиП РК 3.02-38-2006 "Объекты общественного питания", от [redacted] 2.01.017.03 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству [redacted] организаций" и ГОСТ 21.601-79*.

[redacted] РК 4.01-41-2006 п. 4.3.1, табл.1, 3 при объеме здания 18413,7 м^3 [redacted] пожаротушение здание детского сада составляет 2,6 л/с.

[redacted] требуемого напора во внутренней сети водопровода принята [redacted] полной заводской готовности из 2-х насосов (1 рабочий, 1 [redacted] "Grundfos",

[redacted] противопожарного расхода воды на обводной линии водомерного узла [redacted] с электроприводом 30ч906бр Ø100 мм. Рабочее положение [redacted]. Открытие задвижки запроектировано от кнопок у пожарных кранов, [redacted] помещениях детского сада.

[redacted] детского сада предусматривается 2 ввода водопровода Ø108х4,0 [redacted] кранов больше 12) из стальных электросварных труб по ГОСТ [redacted] в здание предусмотрен водомерный узел с установкой счетчика [redacted] диаметром 50 мм.

[redacted] трубопроводы и стояки системы В1 монтируются из стальных [redacted] водопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и изолируются трубчатой [redacted]. Подводки к приборам монтируются из полиэтиленовых труб [redacted] ГОСТ 18599-2001.

[redacted] водоснабжение Т3, Т4 предусматривается от теплового узла. [redacted] трубопроводы и стояки монтируются из стальных оцинкованных [redacted] труб по ГОСТ 3262-75*. Подводки к приборам монтируются из [redacted] труб "Valtec" ТОО "Ул-Ай Теплосервис". Трубопроводы Т3, Т4 [redacted] к приборам) изолируются трубчатой изоляцией "K-Flex" Циркуляция [redacted] по стоякам и по магистрали. Циркуляционный насос и счетчик [redacted] на циркуляционном трубопроводе предусмотрены в разделе ОВ.

[redacted] воды к детским санитарным приборам в туалетных групповых, в палатах [redacted] душевых предусматриваются термостатические смесители.

[redacted] СНиП РК 3.02-24-2004 п. 6.2.2 высоту установки детских санитарных [redacted] помещения до верха борта приборов принять:

[redacted] - 0,5 м;

[redacted] поддонов - 0,3 м.

расположения душевых сеток с гибким шлангом над днищем поддона - 1,5 ... 15 м над бортом поддона установить дополнительный кронштейн для ...евой сетки для проведения закаливающих процедур.

...ые трубопроводы покрыть эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по ... 221 ГОСТ 25129-82*.

...ие сети В1, Т3, Т4 проложенны с уклоном 0,002 к местам водоразбора.

...

...сточных вод от объекта предусматривается в проектируемые сети ...

...запроектированы две системы канализации: бытовая и производственная ...ского оборудования столовой.

...проводы системы К1, К3 в подвале и на чердаке монтируются из чугунных ...ных труб по ГОСТ 6942-98. Отводящие трубопроводы К1 и К3 от сан. ...стояки монтируются из пластмассовых труб ø50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

...узлах при групповых установлены детские унитазы.

...чистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки. Сети ...вентилируются через стояки, которые выводятся на чердак и далее на ...оту 0,5 м от обреза кровли.

...показатели по чертежам водопровода и канализации приведены в

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению

Таблица №6

...стемы	Потребный напор на вводе, м вод.ст.	Расчетный расход				Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/с	
...ственно и	22,0м (0,22МПа) 24,6 (при пожаре)	33,6	8,08	3,524	2,5	
...горячее		11,2	3,77	1,81		
...		15,60	5,58	4,42		
...		18,0	2,50	0,70		

...ические решения

...набжение

...проект электроснабжения разработан в соответствии:

...на проектирование;

...ыми условиям №1П-0617 от 07.06.2013г., выданным ТОО «Караганды

...ными нормативным документами по проектированию, строительству и ...электрических сетей в Республике Казахстан.

...ключения - ТП-119, ТП-№317.

...электроэнергии выполнен приборами учета электроэнергии, установленными ..., расположенным в электрощитовой детсада.

...предусмотрено сооружение ЛЭП-0,4кВ, выполненной кабельной линией. К ...нят кабель марки АВБбШв-1.

...предусмотрено наружное освещение территории. Питание наружного ...выполнено от ящика освещения типа ЯУО 9602 со встроенным ... Ящик управления освещением установлен в помещении ...ой.

[redacted]е освещением принято в ручном режиме и автоматическом режиме в [redacted] от уровня освещенности Предусмотрена возможность управления [redacted]ектроосвещением из помещения дежурного персонала детсада.

[redacted]кое освещение выполнено светильниками уличного освещения типа ЖКУ-21.

[redacted]ие силовые сети и сети освещения выполнены кабелями марки АВБбШв, [redacted] в земле (траншее) на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

[redacted]адка кабеля в земле (траншее) выполнена по серии А5-92.

[redacted] проложенные на высоте до 2 м от планировочной отметки земли, [redacted] ПВХ трубами.

[redacted] кабелей произведен по длительно-допустимому току нагрузки с проверкой [redacted] потери напряжения и срабатывание аппарата защиты при однофазном [redacted] замыкания в конце линии.

[redacted] предусмотрена молниезащита дымовой трубы и заземление [redacted] каркаса модульной котельной. Выполнено повторное заземление [redacted] проводника на вводе в здание модульной котельной.

[redacted] показатели проекта:

[redacted] надежности по электроснабжению –II,

[redacted] сети ~380/220В,

[redacted] мощность –200кВт,

[redacted]ность питающей кабельной линии 0,4кВ- 0,571км.

[redacted]рооборудование, электроосвещение

[redacted] проект выполнен на основании заданий от технологического, санитарно-[redacted] и строительного отделов, в соответствии с нормативной документацией, [redacted] на территории Республики Казахстан.

[redacted] установлено вводно-распределительное устройство типа ВРУ1.

[redacted]трознергии выполнен в щитовой во ВРУ1.

[redacted] распределительных щитов приняты щитки типа ЩРН и ПР8500.

[redacted] предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при [redacted] пожарной сигнализации.

[redacted] питающие и распределительные сети выполнены проводом марки ПВ1 в [redacted], проложенными скрыто под штукатуркой, в пустотах плит перекрытия, в полу [redacted] пола.

[redacted] предусмотрено устройство рабочего, аварийного (эвакуационного), [redacted]троосвещения.

[redacted] освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии со СНиП РК [redacted], в зависимости от типа и назначения помещений.

[redacted]освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами с [redacted] аппаратами с особо низким уровнем шума.

[redacted] аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего [redacted] управляются местными выключателями.

[redacted] щитки приняты модульными, встроенными, типа ЩРВС с установкой в [redacted] выключателей и автоматических дифференциальных выключателей.

[redacted] и розетки установлены на высоте 1,8м от пола, розетки защищаются [redacted].

[redacted] освещения выполнены проводом марки ПВ1 в ПВХ трубах, проложенными [redacted] плит перекрытий.

[redacted] обеспечения безопасности от поражения электрическим током [redacted]ется заземление всех нормально нетоковедущих частей [redacted]рования, которые могут оказаться под напряжением, путем присоединения к [redacted] защитному проводнику, проложенному от РЕ проводника.

[redacted]ых кабинах выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов.

[redacted] в здание выполнена основная система уравнивания потенциалов и [redacted] заземление защитного проводника.

[redacted]защита здания выполнена по третьей категории согласно СН РК 2.04-29-

Основные показатели проекта:
категория надежности по электроснабжению –II,
напряжение сети ~380/220В,
расчетная мощность –200кВт,
система заземления –TN-C-S.

Системы связи и сигнализации

Рабочим проектом предусматриваются следующие виды связи:
телефонизация;
автоматизация вентиляционных и сантехнических систем;
заземление и зануление;
пожарная сигнализация;
широковещательное телевидение;
часофикация;
молниезащита.

Телефонизация

Телефонизация предусматривается от городской телефонной сети.

Проектируемый кабель ТППэп 10х2х0,5 вводится в распределительную коробку KSC 03-001 установленную в коридоре в шкафу связи АИТ-5 на 1 этаже. Факс установлен в кабинете заведующего.

Телефонные розетки RJ-11 установлены на высоте 0,5 мм, не далее 1 м от розеток эл. сети.

Абонентская проводка выполнена проводником марки КРВПМ 2х0,5, проложенным в кабельных каналах. Вертикальная прокладка проводника между этажами предусмотрена в гладкой жесткой трубе ПВХ диаметром 50мм.

Пожарная сигнализация

Оборудование систем пожарной сигнализации, в т.ч. поставляемое комплектно, состоит в "перечне пожарно-технической продукции, допущенной к применению на территории РК для обеспечения пожарной безопасности", имеет заключение уполномоченного органа в области пожарной безопасности о возможности применения на территории Республики Казахстан.

Для пожарной сигнализации помещений предусмотрена приемно-контрольная панель типа "Сигнал-20" на 20 лучей и пульт типа "С2000" установленные в комнате охраны на 1 этаже. Пульт "С2000" и прибор "Сигнал-20" объединяются в единую систему посредством интерфейса RS-485.

Программирование системы сигнализации осуществляется с помощью пульта "С2000".

Электроснабжение приборов предусматривается по 1 категории надежности от сети переменного тока напряжением 220В (рабочий ввод) и через блок ИБП "Скат-1200" со встроенным аккумулятором на 17А/ч (резервный ввод). Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В. Для подачи сигнала для отключения вентиляции установлено коммутационное устройство УК-ВК/04.

В качестве пожарных извещателей приняты:
дымовые ИП 212-45 и ручные типа ИПР 513-10.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий. Спуски к ручным извещателям и приемно-контрольным приборам, выполняются в кабельном канале 20х10 (не распространяющим горения).

Шлейфы пожарной сигнализации по этажам выполнены открыто кабелем марки КСВВ 1х2х0,5 вертикальная прокладка выполнена в гладкой жесткой ПВХ трубе диаметром 50 мм.

Оповещение о пожаре

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-11-2002 запроектирован третий тип оповещения. Система оповещения по третьему типу запроектирована на базе световых указателей с надписью "ВЫХОД" и речевого оповещения. Система разбита на 2 зоны трансляционная: рассчитана на передачу сообщений, вещание и оповещение о пожаре: в случае пожара оповещается только служебный персонал. Сигнал о пожаре подается от приемно-контрольного прибора "СИГНАЛ-20" на систему оповещения "ОРФЕЙ" установленную в комнате охраны на 1 этаже. Так же предусматривается установка трансляционного узла "EGA 2712" на 120 Вт и микрофона "RM-01", микрофон подключить к усилителю.

Электроснабжение приборов предусматривается по 1 категории надежности от сети переменного тока напряжением 220В (рабочий ввод), от блока ИБП "МБП-12 (исп. 1)" и "APC Back-UPS 350, 230V". Оповещение выполнено акустическими модулями МА исп.3 на 3 Вт.

Сеть трансляции проложена по стене кабелем марки КСВВ 1х2х0,8 в кабельном канале 20х10 (не распространяющим горения).

Вертикальная прокладка между этажами предусмотрена в гладкой жесткой трубе ПВХ диаметром 20мм.

Широковещательное телевидение

Прием программ телевизионного вещания осуществляется на антенны метрового диапазона АТКГ-1.1.1.2, АТКГ-4.1.6-12.4 и дециметрового диапазона АТКГ-5.1.21-60.4, установленные на мачте Вертикаль-7 на крыше.

Для усиления телевизионных сигналов в метровом и дециметровом диапазонах на 3 этаже установлен усилитель широкополосный ZA-812M и фильтр телевизионный диапазонный полосовой ФТД.1.I,II/III.

Распределительные коробки РА-6М и телевизионные фильтры устанавливаются в шкафах связи АИТ-5.

Кабель RG-11 от приемных антенн по крыше здания проложен в металлорукаве. Абонентская разводка до розеток ТР-011 выполнена кабелем марки RG-6.

Вертикальная прокладка между этажами предусмотрена в гладкой жесткой трубе ПВХ диаметром 20мм.

Часофикация

Система часофикации включает в себя первичные (управляющие) часы ЕТС 14 R и вторичные стрелочные часы ECO.28.A.210. Первичные часы установить в комнате охраны на 1 этаже, а вторичные в групповых, музыкальном зале и кабинетах персонала. Для устойчивого питания предусматривается, ИБП "ВР ЕТС R", 24В/2,3Ач. Сеть часофикации выполняется проводом марки ПРППМ 1х2х1,2, прокладываемым скрыто под слоем штукатурки и в бороздах стен.

Вертикальная прокладка между этажами предусмотрена в гладкой жесткой трубе ПВХ диаметром 20мм.

Молниезащита

Для защиты устройств связи от атмосферных разрядов предусмотрено заземление, выполненное присоединением телемачты двумя лучами к молниеприемной сетке.

Наружные сети телефонизации

Рабочим проектом предусмотрены наружные сети телефонизации детского сада на 320 мест, расположенного в поселке Актас города Сарани.

Телефонизация выполняется на основании технических условий № 1-27-10/Л от 8.01.2013 г.

От жилого дома по ул.Первомайская 16Б до проектируемого здания проектом предусматривается прокладка кабеля марки ТППэпЗ 10х2х0.5.

Кабель ТППэпЗ 10х2х0,5 прокладывается в проектируемой кабельной канализации. Проектируемая кабельная канализация предусматривается одноотверстной и выполняется из полиэтиленовых труб Ø25 мм.

Все каналы проектируемых вводов подлежат герметизации. На первом этаже здания кабель ТППэпЗ 10х2х0,5 оконечивается распределительной телефонной коробкой типа (ТВС-SID-10).

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект разработан в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание относится к II степени огнестойкости.

Основные конструкции, наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемыми.

Эвакуация людей из здания обеспечивается за счет прямых выходов по лестничным клеткам и наружу. Количество выходов и их ширина обеспечивают эвакуацию людей из здания. Двери открываются по направлению к выходу из здания.

Двери техпомещений приняты с пределом огнестойкости 0,5 часа.

Разрывы от существующих и проектируемых зданий приняты в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008.

Схема организации проездов соответствует требованиям Закона РК «О пожарной безопасности» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданиям и к пожарным водоисточникам.

6.4. Охрана окружающей среды

Рабочий проект охраны окружающей среды выполнен с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 9 января 2007 года и в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом министра охраны окружающей среды РК от 28 мая 2007 года №204-П.

Строительство детского сада не окажет существенного воздействия на окружающую среду:

влияние на поверхностные и подземные воды отсутствует;

нарушенный плодородный слой почвы снимается и складируется с последующим использованием его при рекультивации нарушенных земель;

план организации рельефа решен таким образом, чтобы максимально сохранить плодородный слой почвы, исключить заболачивание территории поверхностными водами;

максимальное благоустройство участка, где все проезды и площадки запроектированы с твердым непылящим покрытием;

максимальное озеленение всех свободных от застройки и проездов пространств путём посадки деревьев, кустарников и устройства газонов;

организованный сбор бытового мусора устройством специальной площадки для сбора мусора и размещения урн по всей территории;

отделка здания материалами, не имеющими вредных выделений;

строительство новых дополнительных местных выгребов на период строительства не предусмотрено;

территория, где будут проводиться строительные работы, свободна от древесной и кустарниковой растительности, здесь за период существования города в результате техногенного воздействия существовавшая ранее в небольшом количестве растительность была срезана, как потенциально-плодородный слой почвы при проведении работ по вертикальной планировке. Следовательно, влияние строительства на растительный мир не будет;

влияние на существующий животный мир в пределах существующей территории оказано не будет, т.к. представители животного мира уже были вытеснены с этой

территории ранее. На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц, а также места окота.

При строительстве не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность для фауны, а возникающие последствия достаточно низки и находятся в пределах допустимых стандартов.

Воздействие строительства школы на окружающую среду можно отнести к категории воздействия низкой значимости. При этом .последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низкая и находится в пределах допустимых стандартов.

6.5. Организация строительства

Транспортные связи с объектом осуществляются по существующим автодорогам, обеспечение материалами, конструкциями – с производственных баз г.Караганды и Карагандинской области.

В разделе разработаны и представлены:

1) календарный план строительства. Продолжительность строительства принята 9,0 месяцев, в том числе подготовительный 1,0 месяц (СНиП РК 1.04-03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, раздел VI «Непроизводственное строительство»)

2) расчет потребности в кадрах.

3) периоды сведения СМР: подготовительный и основной.

В подготовительный период выполняются: ограждение стройплощадки; установка схемы движения автотранспорта по стройплощадке; укладка временных автодорог, временных инженерных сетей; установка временных зданий и сооружений; устройство площадок и сооружений для складирования стройматериалов.

В основной период ведутся СМР по возведению зданий и сооружений объекта.

4) потребность в транспортных средствах:

5) потребность в энергетических ресурсах и воде

6) методы производства основных видов СМР:

7) Основные требования техники безопасности при производстве СМР согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования», ППБС 01-94 «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД РК, «Правил устройства и безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором РК».

Вопросы размещения временных зданий, сооружений и площадок складирования конструкций, а также вопросы транспортирования материалов и конструкций решены в данном разделе.

Для бытовых и складских помещений предусмотрено использование временных инвентарных зданий контейнерного типа, по серии ПО-420-3 ЦНИИОМТП (см. Каталог инвентарных зданий для строительно- монтажных организаций).

Для транспортирования конструкций и материалов к временным площадкам складирования и к местам производства работ предусматривается использование проложенных в подготовительный период временных внутриплощадочных автодорог, а также использование существующих.

Для складирования материалов и конструкций возле строящегося объекта предусмотрены открытые площадки складирования с щебеночным покрытием .

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект **«Строительство детского сада на 320 мест в п.Актас г.Сарань» (привязка ПСД)** выполнен в полном объеме. Конструктивные, объемно-планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» в уровне цен 2001г. с переходом к текущим ценам инд. МРП в установленном порядке.

7.2. Дополнения по исходно- разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе экспертизы

По разделу «Архитектурные решения»

1. Откорректировано значение температуры наружного воздуха.
2. В ТЭП добавлена расчетная площадь согласно СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», прил. 3.
3. Вентиляция чердачного пространства выполнена согласно п.4.2.2. СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли»
4. Даны указания по высоте дверей туалетных кабин согл. п.4.5.11 СНиП. РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования».
5. В залах для гимнастических и музыкальных занятий предусмотрены кладовые, согласно СНиП и СанПиН.
6. Откорректированы выходы в подкровельное пространство.
7. Заменено покрытие пола на путях эвакуации и в залах музыкальных и гимнастических занятий на негорючее.
8. В неимеющей подвала части здания предусмотрено утепление полов в соответствии с п.6.4 СНиП РК 3.02-03-2003 «Полы».
9. Указана отделка наружной поверхности стенок .
10. Указано как защищается поверхность плоских плит над вентканалами, выходящими выше кровли.
11. В целях снижения сметной стоимости заменены металлические несущие конструкции крыши на деревянные.
12. На разрезах и схеме расположения стропильных конструкций указан шаг обрешетки согл. СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли» п.5.79
13. Ограждения лестничных маршей и площадок выполнено по ГОСТ 25772-83*(расстояние до нижней перекладины от пола) и СНиП 3.02-24-2004 «Дошкольные учреждения» п.6.1.2 (выполнить поручень для взрослых на высоте 850 мм от пола). Предоставлены чертежи

По разделу «Генплан»

14. Выполнена разворотная площадка.
15. Откорректированы навесы от солнца.

По разделу «Технологические решения»

16. В помещениях изолятора и туалетных удалены ковры.
17. Исключены из спецификации и сметы щит металлический с баграми, топорами и т.д. и ящик с песком.
18. Откорректирована спецификация оборудования, убраны все необоснованные позиции.

По разделу «Водопровод и канализация»

19. Указан в технических условиях гарантированный напор в сети водоснабжения в точке подключения.
20. Представлен расчет по водопотреблению, водоотведению, подбору счетчика и гидравлический расчет системы водоснабжения по определению потребного напора в сети хоз-питьевого и противопожарного водопровода.
21. При установке в здании насосов для повышения давления во внутренней системе водопровода вводы объединены перед насосами с установкой запорно-регулирующей арматуры на соединительном трубопроводе, для обеспечения подачи воды каждым насосом из любого ввода, согласно требований п. 4.2.6 СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Откорректированы проект, спецификация и смета.
22. Откорректирован диаметр счетчиков холодной воды и горячей воды на подающем трубопроводе с учетом требований п.п.5.13÷5.15 СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

23. На схемах К1 и К3 обозначены все стояки и выполнено подключение унитазов по движению стоков.

24. Согласованы проект НВК со специалистами смежных разделов (ГП, ЭС,) и раздел проекта ВК со специалистами смежных разделов (АС, ОВ, ЭС, СС) по данному объекту и на листе Общие данные в штампах согласования проставлены подписи специалистов, согласовавших данный раздел.

По разделу «Отопление и вентиляция»

25. Узел управления. Проектом привязан автоматизированный узел для централизованного теплоснабжения.

В результате корректировки рабочего проекта, в процессе его рассмотрения определились следующие технико-экономические показатели, приведенные в таблице №6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

таблица 6

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Показатели		Примечание (+ увеличение - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Вместимость	мест	320	320	-
2	Общая площадь участка	$м^2$	11200,0	11200,0	
3	Общая площадь здания	$м^2$	4328,8	4328,8	-
4	Полезная площадь	$м^2$	3412,4	3412,4	
6	Строительный объем, в том числе ниже 0,000	$м^3$	18413,7 1259,7	18413,7 1259,7	- -
7	Площадь застройки	$м^2$	1639,6	1639,6	
8	Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г.	млн. тенге	276,659	227,955	-48,704
9	в .т.ч. СМР оборудования прочие	млн. тенге	229,791 43,734 3,134	182,956 42,504 2,495	-46,835 -1,230 -0,639
10	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 г.	млн. тенге	810,458	669,085	-141,373
11	в .т.ч. СМР оборудования прочие	млн. тенге	574,953 109,425 126,080	457,769 106,347 104,969	-117,184 -3,078 -21,111
12	Из них 2013 г(ПИР и экспертиза) 2014 г 2015 г	млн. тенге	7,400 253,106 549,652	7,400 208,548 453,137	- -44,558 -96,515
13	Удельные капитальные вложения	млн.т/ед	2,532	2,091	-0,441
19	Продолжительность строительства	месяцев	9	9	-

К данному заключению прилагаются:

1) приложение А «Графические материалы»

8.ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство детского сада на 320 мест в п.Актас г.Сарань» (привязка ПСД)»** соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Вместимость	320 мест
Этажность	3 эт.
Общая площадь участка	11200,0 м^2
Общая площадь здания	4328,8 м^2
Полезная площадь	3412,4 м^2
Строительный объем	18413,7 м^3
Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 г	227,955 млн.тенге
-в том числе СМР	182,956 млн.тенге
Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2015 гг	669,085 млн.тенге
- в том числе СМР	457,769 млн.тенге
Продолжительность строительства	9,0 месяцев

8.2. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3. До начало производства работ рабочий проект должен быть представлен на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения государственной экспертизы.

8.4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689,05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5. Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Карагандинской области» в соответствии с условиями договора от 05 августа 2013 г № 10-265/13.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Мемсараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша өзгерістер және толықтырулар енгізілген **«Саран қаласы, Ақтас кентіндегі 320 орынға арналған балабақшасының құрылысы» (ЖСҚ бөйімдеу)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілері, мемлекеттік нормативтері мен құжаттардың талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

Сыйымдылығы	320 мест
Қабаттылығы	3 қабат
Телімнің жалпы алаңы	11200,0 шаршы м
Ғимараттың жалпы алаңы	4328,8 шаршы м
Пайдалы алаң	3412,4 шаршы м
Құрылыстық көлем	18413,7 текше м
2001ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	227,955 млн.теңге
оның ішінде ҚМЖ	182,956 млн.теңге
2013-2015 жж. ағымдағы және болжамдық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	669,085 млн.теңге
оның ішінде ҚМЖ	457,769 млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	9,0 ай

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3. Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған соң 3 айдан кешіктірілмей бекітуге ұсынылуы қажет.

8.4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құралымдарын барынша пайдалансын.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.5. Осы сараптау қорытындысы 05 тамыздағы 2013ж. № 10-265/13 шарт ережелеріне сәйкес жобалауға арналған тапсырысшымен бекітілген дұрыстығына кепілдік беретін «Қарағанды облысының құрылыс басқармасы» ММ бастапқы материалдар (мәліметтер) негізінде орындалды.

Директордың орынбасары Губер С. Л.

Жетекші сарапшы Кузьмина Е.Б.

Сарапшылар: Рыльцева О.А.

Коновалова Н.Г.

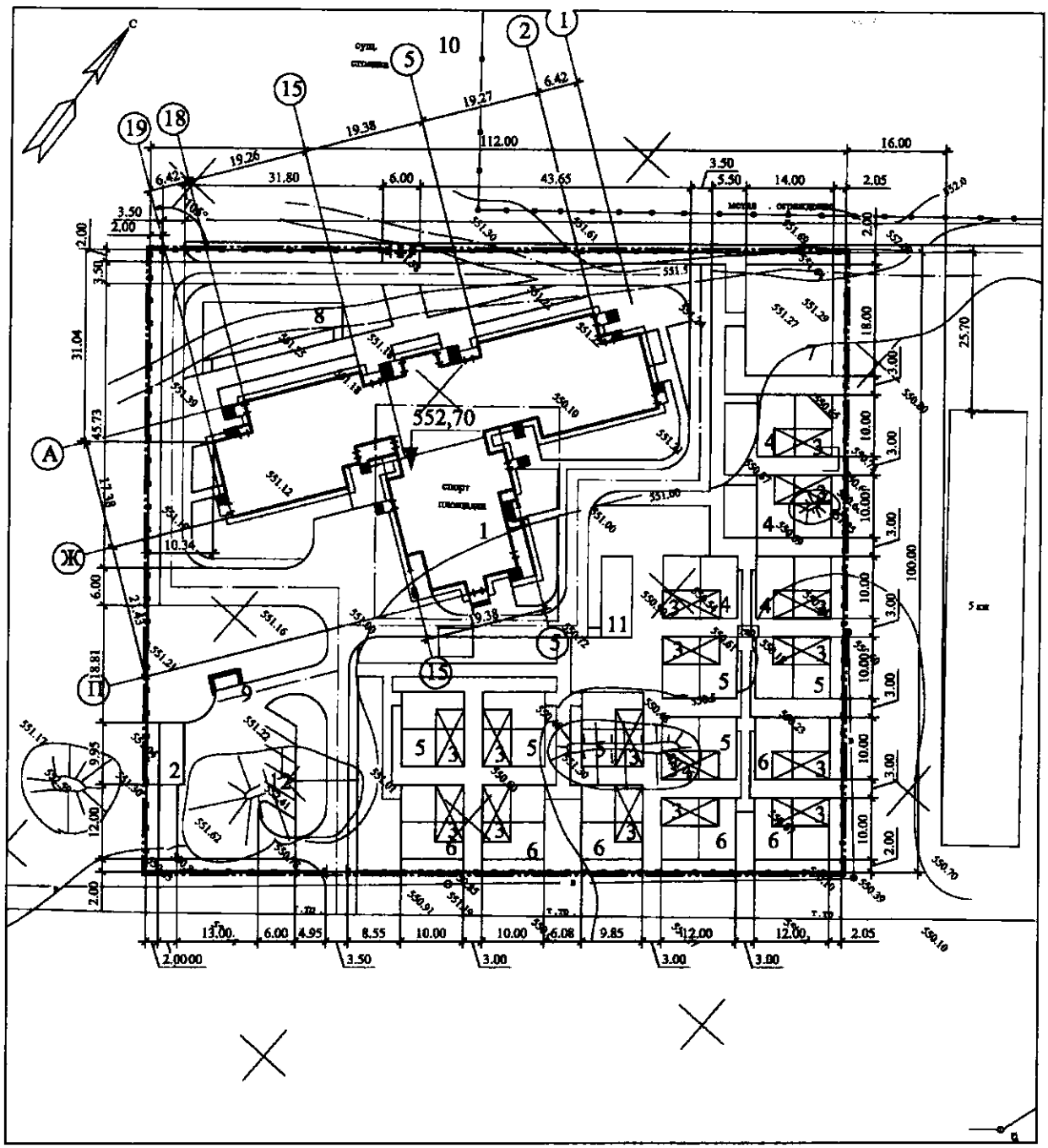
Кривоченко Г.И.

Есказина К.К.

Жетекші маман: Жанаева Г.К.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Приложение А
Графические материалы



Разбивочный план